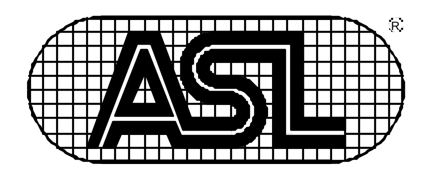


SERIE PRO

MANUEL UTILISATEUR

POUR LA

PS 19 A

BOITIER PORTABLE MONO CANAL AVEC ENTREE AUX



CONTENU

1.0 DESCRIPTION GENERALE

La PS-19 A est une station mono canal portable, équipée d'une entrée auxiliaire contrôlée par un bouton de volume. Elle est conçue dans un boîtier en ABS et est équipée d'un clip de ceinture en métal.

Sur le panneau avant il y a : un bouton de Volume pour l'intercommunication et un bouton de volume pour l'entrée auxiliaire, un bouton de prise de parole et un bouton d'appel avec des indicateurs à LEDs.

Une attention spéciale a été portée sur l'intelligibilité de la voix. En utilisant des circuits intégrés à faible bruit et très rapide, un filtre de présence pour la voix et un circuit de puissance en pont spécialement développé pour la sortie micro/casque, les communications sont très confortables même dans un environnement avec un fort niveau de bruit ambiant.

Le système du bouton d'appel « CALL » de chez ASL est unique. Il offre et une indication de l'appel par le clignotement d'une LED rouge et par un signal sonore caractéristique et très distinctif. Un fonctionnement discret est garanti avec le bouton d'appel « CALL ». Une simple pression fait clignoter la LED rouge, tandis qu'une pression maintenue plus de deux secondes active le signal d'appel. Le niveau du signal d'appel (buzzer) peut être réglé depuis la face avant.

L'entrée auxiliaire située sur la face arrière, permet le raccordement d'une source audio externe qui ne sera entendue que dans le micro/casque raccordé à cette station.

En option un connecteur XLR-6 peut être installé pour permettre à l'utilisateur d'écouter l'intercommunication dans l'oreillette gauche et le signal de l'entrée auxiliaire dans l'oreillette droite du MICRO/CASQUE.

L'utilisation de commutation entièrement électronique augmente la fiabilité et permet :

- Une commutation douce du microphone.
- Une télécommande de l'arrêt des microphones.

2.0 DEBALLAGE

Le carton d'expédition contient les éléments suivants:

- La PS-19 A
- Le Mode d'emploi.

Si un des éléments est manquant, contactez votre revendeur.

ASL a fait très attention pour s'assurer que ce produit vous parvienne en parfait état. Après déballage de l'appareil, inspectez le correctement pour vous assurer qu'il est en parfait état, et conservez le carton d'emballage et le matériel d'emballage qu'il contient au cas où l'appareil devait être réexpédié.
Si le moindre dommage est survenu, prévenez votre revendeur immédiatement pour obtenir une autorisation de retour. Référez vous aussi au paragraphe conditions de Garantie situé dans ce manuel.

le coté. Finalement raccorder le MICRO/CASQUE dans le connecteur Micro/Casque situé aussi sur le coté.

3.0 INSTALLATION

La PS-19 A fera partie d'un système existant ou nouveau d'intercommunication, et son raccordement est direct. Il n'y a pas de raccordement à une alimentation séparée, ni de piles à installer, car l'alimentation nécessaire est dérivée depuis l'alimentation du système d'intercommunication à fil, par le câble de raccordement du système.

Pour raccorder la PS-19 A au système d'intercommunication, utiliser des câbles souples blindé à 2 conducteurs standard. Raccorder le câble du système d'intercommunication dans le connecteur "LINE" situé sur

La PS-19 A est complètement protégée contre les erreurs de branchements (Inversion de polarité) ou court-circuit dans les câbles d'interconnexions.

4.0 CONTROLES DE LA FACE AVANT

1 NIVEAU AUXILIAIRE
Ce bouton règle le niveau d'écoute de l'entrée auxiliaire.

2 NIVEAU D'ECOUTE
Ce bouton règle le niveau d'écoute de l'intercommunication.

3 BOUTON TALK
Ce bouton permet d'activer le micro du micro/casque, la large LED verte (4) indique si le microphone est actif.
Commutation maintenue:
Quand un bouton TALK est appuyé brièvement, le microphone sera activé, et maintenu activé électroniquement. Une nouvelle brève pression désactivera le microphone.

Commutation momentanée:
Quand un bouton TALK est appuyé et maintenue appuyé, le microphone est activé, et désactivé lorsque le bouton sera relâché.
Quand le microphone est activé, il peut être désactivé par une commande envoyée par une Station Maître ou par une alimentation de la Série Pro.



4 BOUTON CALL
Ce bouton active le circuit d'appel. Une brève pression envoie un signal d'appel àtoutes les stations connectées àce canal d'intercommunication et les LEDs d'appel correspondantes se mettront à clignoter.

En appuyant et en maintenant appuyé le bouton plus de 2 secondes, le buzzer d'appel sera activé s'il n'est pas coupé. Après que le bouton ait été relâché, les LEDs continueront àclignoter pour 2 secondes de plus.

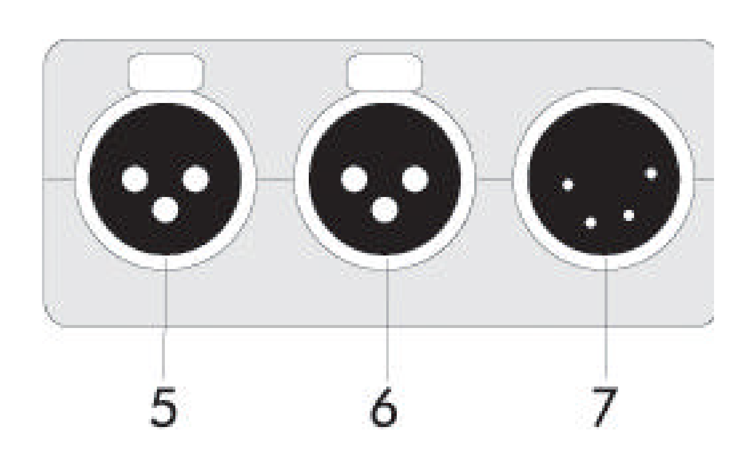
5.0 CONNECTEURS ARRIERE

5 CONNECTEUR AUX
Cette entrée est symétrique électronique et accepte des signaux avec un niveau entre -18 dBu et +22 dBu quand elle configurée en entrée ligne, et entre -38 dBu et +2 dBu quand elle est configurée en entrée micro.
La sélection entre ligne ou micro est déterminée par deux cavaliers situés àl'intérieur de la PS-19 A. Le niveau ligne est sélectionné au départ de l'usine.

Brochage :
1. Masse / Blindage
2. Signal +
3. Signal -

6 CONNECTEUR LINE.
Ce connecteur XLR-3 est utilisé pour raccorder la PS-19 A au système d'intercommunication.

Brochage :
1. Masse / Blindage
2. + 30 V
3. Audio



7 CONNECTEUR MICRO/CASQUE
Utiliser ce connecteur XLR à4 broches pour le raccordement d'un micro/casque.
Ce micro/casque doit avoir une impédance de 200 ohms ou plus, ou plus de 400 ohms lorsque les deux oreilles sont connectées en parallèle. Le microphone doit être du type dynamique ou à électret.

Brochage :

1. Masse du micro. (GND)
2. mic. +
3. Ecouteur +
4. Ecouteur -

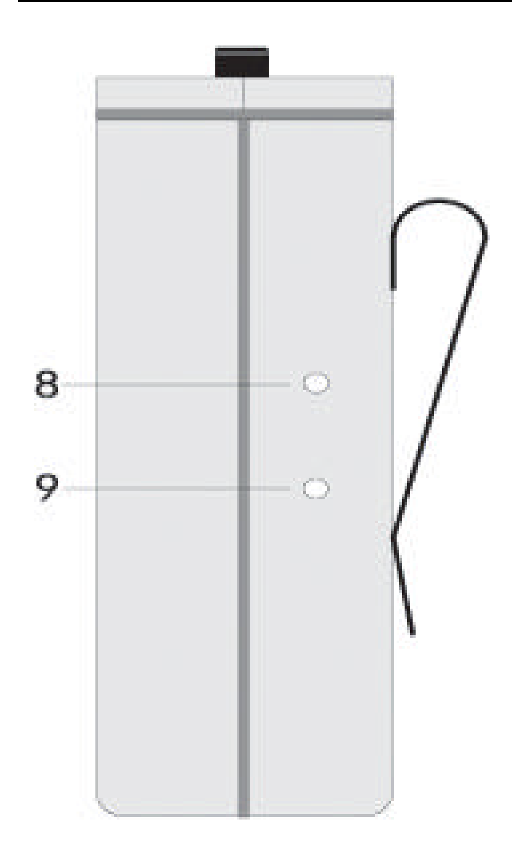
8 AJUSTABLE DU « Sidetone »
Cet ajustable contrôle le niveau de votre propre voix que vous entendez dans le micro/casque.
PROCEDURE DE REGLAGE:

- Placer l'ajustable en position de départ : àfond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Désactiver les microphones de toutes les stations avec haut-parleur raccordées sur l'installation.
- Activer le microphone de la station PS-19 AM.
- Monter le niveau d'écoute.
- Parler dans le microphone du micro/casque.
- Ajuster le niveau d'écoute en utilisant l'ajustable du « sidetone ».

Le réglage du « sidetone » n'affecte pas le niveau de votre voix dans les autres stations du système.

9 AJUSTABLE DU NIVEAU DU BUZZER
Cet ajustable permet de régler le niveau du buzzer interne, qui est situé derrière le panneau avant. Le buzzer est activé si vous appuyez sur le bouton de la PS-19 AM ou sur le bouton CALL d'une autre station (sur le canal sur lequel est raccordée la PS-19 AM), plus de 2 secondes et si les buzzers ne sont pas inhibés (Sur la station maître ou sur l'alimentation).

6.0 CONTROLES DU COTE



7.0 CONTROLES INTERNES

GAIN MICRO

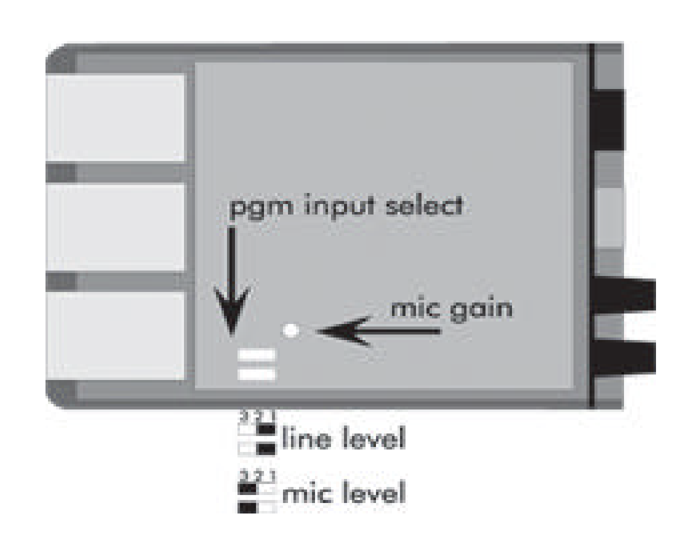
Le gain du micro peut être réglé en interne grâce àun ajustable situé sur la face arrière.

SELECTION LIGNE/MICRO

Deux cavaliers situés àl'intérieur de la PS-19 A permettent de choisir entre le niveau ligne ou le niveau micro pour l'entrée auxiliaire.

- Ouvrir la PS-19 A en dévissant les quatre vis du boîtier
- Dévisser qui fixe le circuit imprimé supérieur.
- Enlever le circuit imprimé supérieur en le faisant basculer
- Sur le circuit supérieur vous voyez les deux cavaliers.

Positions des cavaliers de l'entrée Aux PGM :
1-2 Niveau ligne
3- 4 Niveau micro



8.0 INSTALLATION

Pour le système d'intercommunication de la Série Pro les câbles d'interconnexion sont du type à2 conducteurs blindé et les connecteurs du type XLR-3. L'audio et le signal d'appel sont sur la broche 3, l'alimentation continue sur la broche 2 et le blindage sur la broche 1, qui fonctionne comme retour d'alimentation et blindage. Comme le signal audio est transféré en asymétrique, certaines lois doivent être
observées lorsque l'on installe des câbles pour un système d'intercommunication àfil. Ceci afin d'éviter les boucles de masse et de minimiser les pertes d'alimentation et les possibles effets des champs électromagnétiques.

Ces lois sont :

! **Utiliser du câble (Multipaire) de haute qualité.**
Pour l'interconnexion des stations, des alimentations et des accessoires dans un système d'intercommunication ASL, utiliser seulement du câble microphone à2 conducteurs blindé (minimum 2 x 0,30 mm2) de haute qualité.
Dans le cas d'un système àdeux canaux, utiliser du câble microphone multipaire de haute qualité, chaque paire étant constituée de 2 conducteurs (minimum 2 x 0.15 mm2) avec blindage séparé et isolé. Le câble multipaire peut avoir un blindage général.

! **Utiliser des câbles souples.**
Utiliser des câbles microphone ou des câbles multipaires souples plutôt que des câbles rigides, spécialement si le câble doit être coudé pendant l'utilisation ou l'installation.

! **Raccordement du blindage àla broche 1 de la XLR.**
Le blindage de chaque câble microphone et/ou le blindage de chaque paire dans un câble multipaire, doit être raccordé àla broche 1 de chaque XLR. Ne pas raccorder ce blindage au châssis du connecteur ou àla plaque métallique des boîtiers muraux.

! **Goulotte métallique de câble, boite de connexion et blindage général des multipaires.**
Les parties métalliques des enrouleurs de câble, le métal des boîtiers de connexion et le blindage général des multipaires doivent être interconnecté et en un seul point (Le point central de masse) relié àune masse propre dans un réseau d'interconnexion.

! **Garder les parties métalliques des boîtiers de raccordement et le blindage des câbles isolés des autres parties métalliques.**
Les blindages des câbles d'intercommunication et les parties métalliques des connecteurs doivent être montés de sorte qu'ils soient isolés des autres câbles, des parties métalliques des autres connecteurs et des parties métalliques de l'installation.

Voir le chapitre : Concept technique.

! **Garder le plus possible les câbles parallèle.**
Lorsque deux (deux canaux) appareils dans un réseau sont interconnectés par plus d'un câble, assurez-vous que ces câbles sont parallèles sur toute la distance entre ces appareils. Lors de l'utilisation de câbles multipaire le parallélisme est assuré de la meilleure façon.

! **Eviter les boucles.**
Éviter toujours que les câbles fassent des boucles. Ce que l'on appel 'l'anneau d'intercommunication » ne doit pas être physiquement être câblé comme une boucle. Tous les câbles doivent être câblés en étoile, avec comme point central de l'étoile le point de mise àla masse (Normalement àcoté des alimentations).

! **Écarter les câbles des sources électromagnétiques.**
Écarter les câbles d'intercommunication des câbles d'alimentation en énergie, c'est-àdire les câbles véhiculant du 110/220/380 V ou les câbles des réseaux d'éclairages. Les câbles d'interconnexion peuvent seulement croiser des câbles d'alimentation en énergie avec un angle de 90°.
Les câbles d'intercommunication ne doivent jamais être dans le même passage de câble que les câbles d'alimentation en énergie.

! **Placer les alimentations en position centrale.**
Afin d'éviter toutes pertes d'alimentation, placer les alimentations au plus près du point de plus forte consommation, ou en d'autres termes làoù il y a le plus grand nombre de stations.

! **Raccorder les alimentions ASL sur un secteur propre.**
Les alimentations ASL peuvent être connectées au même réseau que les autres équipements audio. Éviter d'utiliser le réseau d'énergie lumière.

Dans le cas d’installation plus complexe, n’hésitez pas à nous contacter. Envoyer nous un bloc diagramme de votre projet avec la liste de toutes les stations ainsi que leurs positions, et nous seront heureux de vous fournir un plan de câblage.

8.0 PRINCIPES TECHNIQUES

La série Pro ASL offre un système complet d'intercommunication duplex.
Les utilisateurs du système sont reliés entre eux par une ligne d'intercommunication. Les stations Maître (avec alimentation incorporée), les boîtiers de ceinture et les alimentations sont interconnectées par un câble microphone standard. Un conducteur est utilisé comme ligne audio, un autre comme ligne d'alimentation et le blindage du câble fonctionne comme conducteur de retour et de masse.

Le courant est utilisé pour le transfert du signal. Chaque station utilise un amplificateur de courant pour amplifier le signal du microphone et placer celui-ci sur la ligne audio commune, où, du fait de l'impédance constante de la ligne (fixée par une résistance dans l'alimentation entre les broches 3 et 1 de la XLR), une tension est développée qui pourra après être amplifiée et envoyée vers les casques.

Ce principe a trois avantages :

- Utilisation d'une simple ligne audio permet àplusieurs stations de parler et d'écouter simultanément.
- Du fait de la forte impédance offerte par chaque station, le nombre de stations n'a pas d'influence sur le niveau du signal de communication.
- L'alimentation et l'audio vers chaque station d'intercommunication utilisent le même câble.

Le signal d'appel est aussi envoyé comme un courant sur la ligne audio. Il développe un potentiel continu aux bornes de la ligne qui sera détecté par chaque station et interprétée comme un signal d'appel.

9.0 GARANTIE

Cet appareil est garanti par ASL Intercom pièces et main d'œuvre pendant un an àcompter de la date d'achat p ar l'utilisateur.

Les défauts dus àune mauvaise utilisation, des modifications non autorisées ou les accidents ne sont pas couvert par cette garantie. Si l'appareil est défectueux, il doit être envoyé dans son emballage d'origine chez votre revendeur ou chez le représentant d'ASL Intercom, en port payé. Une note d'écrivant les problèmes et une copie de la facture d'achat doivent être incluse avec l'appareil.

CET APPAREIL A ETE CONCU, DEVELOPPE ET FABRIQUE PAR :

ASL-intercom
UTRECHT, HOLLAND.
Web site: http:///www.asl-inter.com
E-mail: info@asl-inter.com

10.0 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Consommation :
Courant (à30 V DC) — 25 mA au repos
40 mA avec un signal
140 mA au niveau max + appel

ENTREE AUX PGM
Impédance d'entrée
30 kohms (niveau ligne symétrique)
4.6 kohms (niveau micro symétrique)
Niveau d'entrée nominale
-18 dBu à+6 dBu (niveau ligne)
-38dBu à -14dBu (niveau micro)
Niveau maximum
+22dBu (niveau ligne)
+2 dBu (niveau micro)

PREAMP MICRO
Impédance du micro du micro/casque — 200 ohms
Gain — 40 dB à -70 dB ajustable en interne
Filtre de présence — +6 dB à5 kHz
Réponse en fréquence — 200 Hz – 13 kHz (-3dB)
Alimentation Micro électret — +9 V

AMPLI D'ECOUTE MICRO/CASQUE
Charge max. — 200 ohms
Niveau de sortie max. — 14 V eff (200 ohms)
Puissance de sortie — max. 0.5 W eff.(chaque écouteur)

CIRCUIT DE PILOTAGE DE LA LIGNE
Courant max. de sortie — 3 mA rms
Impédance de sortie — > 150 Kohms

SIDETONE
Réjection — 0 - 30dB ajustable

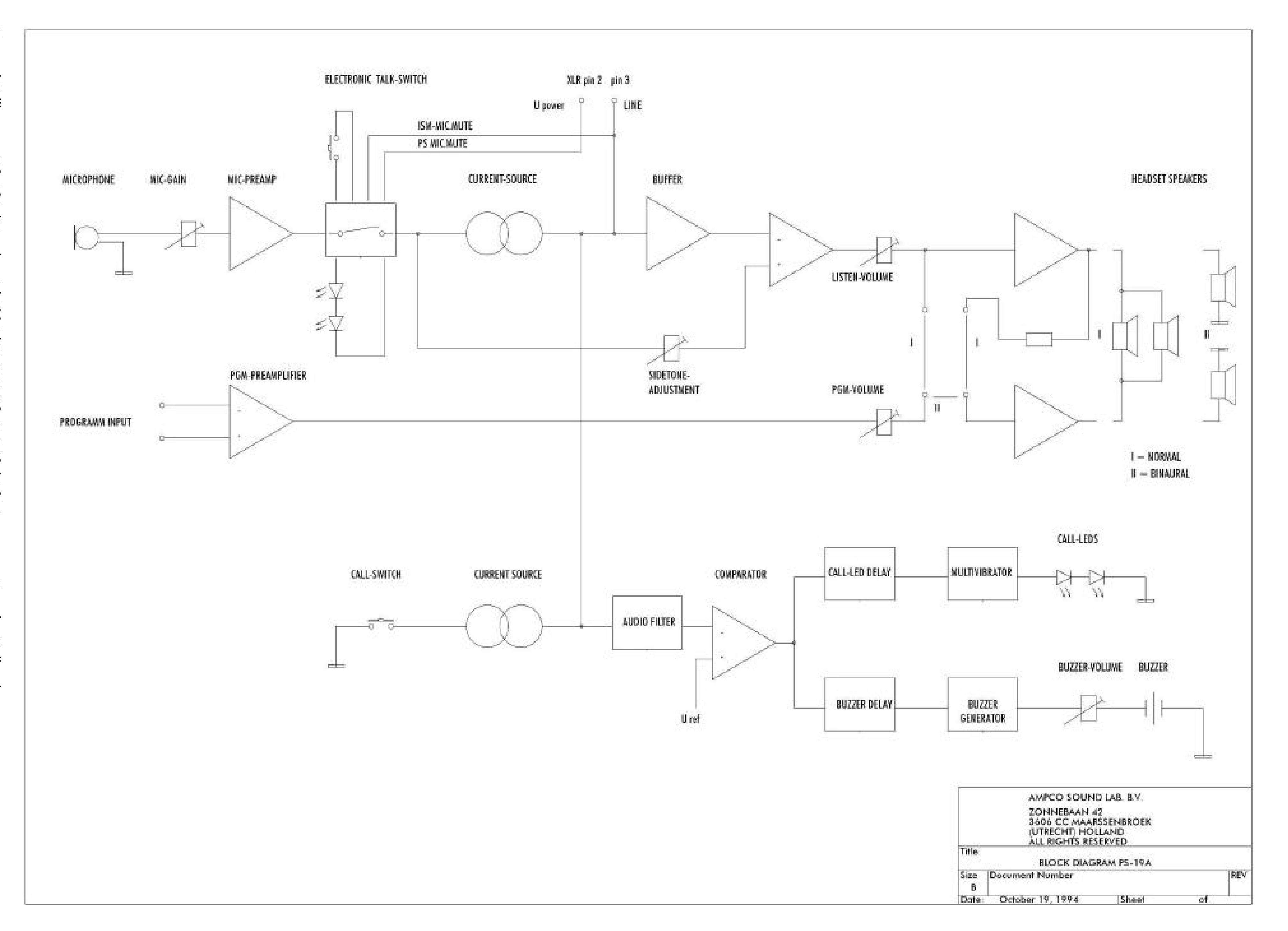
BUZZER
Niveau spl max. — 106 dBA

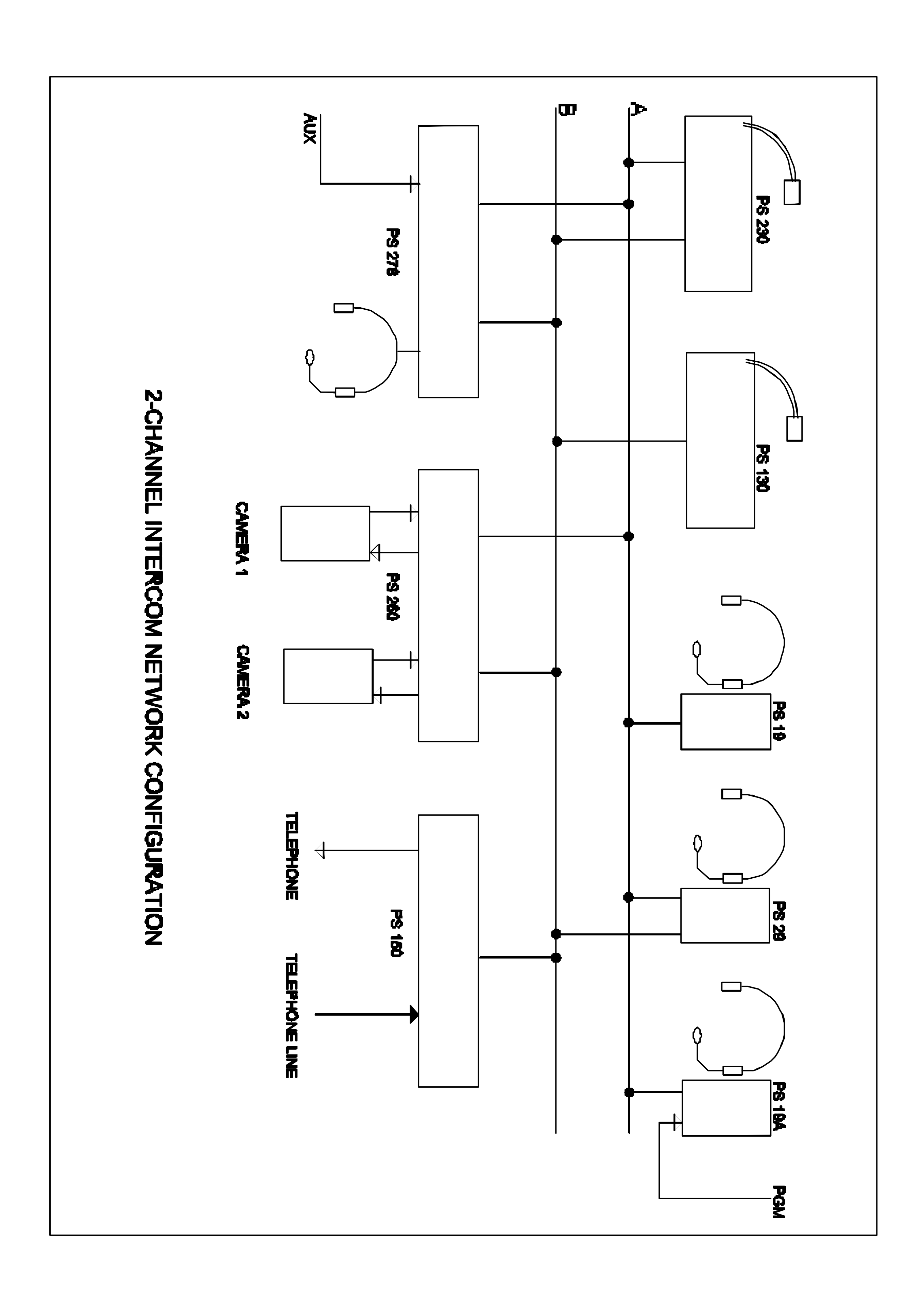
DIMENSIONS ET POIDS
Largeur — 90 mm
Hauteur — 38 mm
Profondeur — 124 mm
Poids — 310 g

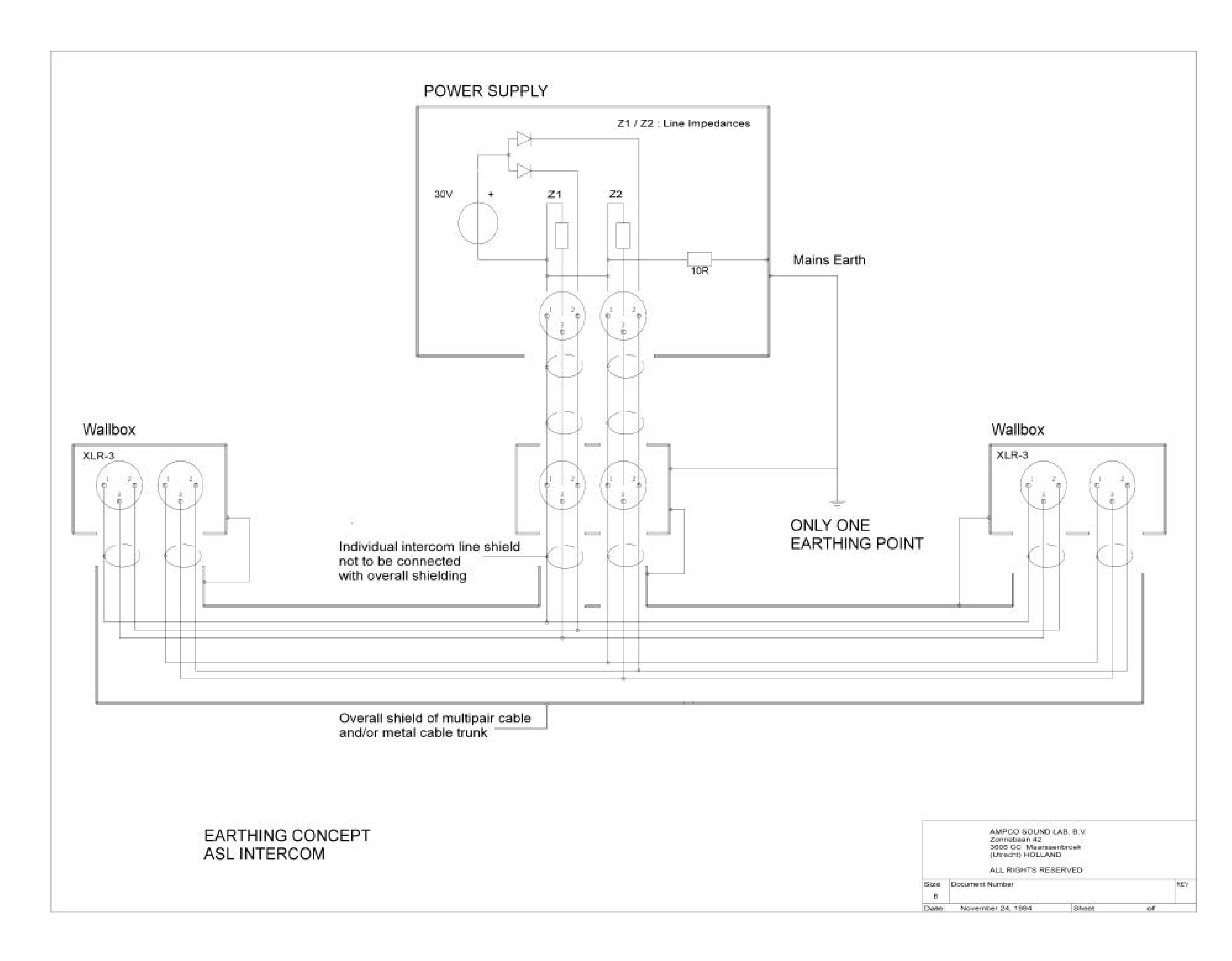
SPECIFICATIONS GENERALES DU SYSTEM
Impédance de la ligne d'intercom — 350 ohms (1kHz)
2.2 Ohms (DC)
Niveau audio de la ligne d'intercom — nom. -18 dBu
max. +4 dBu
Plage dynamique — 80 dB
Signal d'appel — +2.8 mA
Seuil de réception de l'appel — +2.4 V DC
Tension d'alimentation — +30 V DC (12 V to 32 V)
Temps d'interruption de l'alimentation pour la coupure micro : — 0.1 sec

Note : 0dBu = 775 mV dans un circuit ouvert

ASL se réserve le droit de modifier ces spécifications sans préavis.


ELECTRONIC TALK-SWITCH
XLR pin 2 pin 3
U power
LINE
ISM-MIC.MUTE
PS MIC.MUTE
MICROPHONE
MIC-GAIN
MIC-PREAMP
CURRENT-SOURCE
BUFFER
HEADSET SPEAKERS
LISTEN-VOLUME
SIDETONE-
ADJUSTMENT
PGM-PREAMPLIFIER
PROGRAMM INPUT
PGM-VOLUME
I = NORMAL
II = BINAURAL
CALL-LEDS
CALL-SWITCH
CURRENT SOURCE
COMPARATOR
CALL-LED DELAY
MULTIVIBRATOR
AUDIO FILTER
U ref
BUZZER-VOLUME
BUZZER
BUZZER DELAY
BUZZER
GENERATOR
AMPCO SOUND LAB. B.V.
ZONNEBAAN 42
3606 CC MAARSSENBROEK
(UTRECHT) HOLLAND
ALL RIGHTS RESERVED
Title
BLOCK DIAGRAM PS-19A
Size
B
Document Number
REV
Date: October 19, 1994
Sheet
of


2-CHANNEL INTERCOM NETWORK CONFIGURATION
A
B
PS 230
PS 130
PS 19
PS 29
PS 19A
PGM
AUX
PS 276
CAMERA 1
PS 260
CAMERA 2
TELEPHONE
PS 150
TELEPHONE LINE



POWER SUPPLY
Z1 / Z2 : Line Impedances
30V
+
Z1
Z2
10R
Mains Earth
Wallbox
XLR-3
Wallbox
XLR-3
ONLY ONE
EARTHING POINT
Individual intercom line shield
not to be connected
with overall shielding
Overall shield of multipair cable
and/or metal cable trunk
EARTHING CONCEPT
ASL INTERCOM
AMPCO SOUND LAB. B.V.
Zonnebaan 42
3606 CC Maarssenbroek
(Utrecht) HOLLAND
ALL RIGHTS RESERVED
Size
B
Document Number
REV
Date
November 24, 1994
Sheet
of